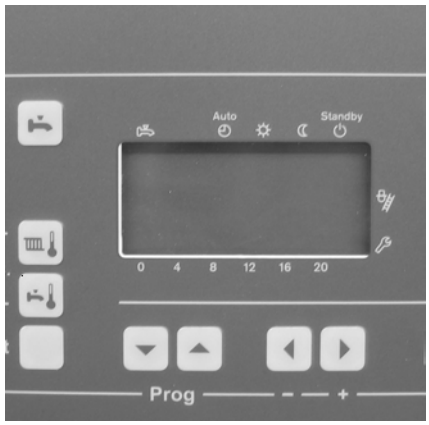
Istruzioni per l'uso
per l'utente finale
e il tecnico autorizzato

Regolazione AGU2.311



02/2006 Art. n. 12 057 196 I

Indice

	Indice	2
	Indicazioni generali	3
	Quadro di comando con regolazione AGU2.311	4
	Display del quadro di comando AGU2.311	5
	Visualizzazione standard quadro di comando AGU2.311.	6
Utente finale	Modi operativi	7
	Funzione orologio	9
	Regolazione temp. nominale circuito/i riscaldamento	10
	Regolazione temperatura nominale acqua calda sanitaria	10
	Programmazione	11
Specialista riscaldamento		
	Visualizzazione codici di segnalazione	16
	Visualizzazione codici di guasto	17
	Programmazione	18
	Funzione spazzacamino	20
	Funzione arresto regolatore	20
	Impostazione valori nominali	21
	Dati tecnici	22
	Elenco avvisi di guasto	23
	Visualizzazione informazioni tramite quadro di comando AGU2.311	25
	Annotazioni	27

Indicazioni generali

Avvertenze
L'osservanza delle seguenti avvertenze consente di evitare danni alle persone, alle cose e all'ambiente.

Non è ammesso:
aprire l'apparecchio, effettuare interventi o modifiche.

- Prima di eseguire qualsiasi lavoro nella zona di allacciamento staccare l'alimentazione di tensione (interruzione onnipolare).
- Prevedere misure adeguate per proteggersi contro i contatti accidentali con i collegamenti elettrici.
- Verificare il cablaggio e tutte le funzioni di sicurezza.
- Dopo una caduta o un colpo, gli apparecchi non devono più essere messi in servizio, in quanto le funzioni di sicurezza potrebbero risultare pregiudicate anche senza danni visibili dall'esterno.

Avvertenze per il montaggio
Osservare le prescrizioni di sicurezza in vigore nei singoli Paesi.

Avvertenze per l'installazione
- L'installazione deve essere eseguita da tecnici qualificati.
- Tenere assolutamente separati i cablaggi 230 V dai cablaggi a bassa tensione di sicurezza (SELV) per evitare elettrocuzioni e interferenze.
  Le norme DIN EN 60 335 e DIN EN 60 730-2-5 devono essere rispettate.

Avvertenze per la messa in servizio
La messa in servizio e la manutenzione devono essere eseguite da tecnici qualificati.

Avvertenze sulla responsabilità per danno da prodotto
- Gli apparecchi possono essere utilizzati solo in impianti tecnici degli edifici e solo per le applicazioni e le caratteristiche descritte.
- L'utilizzo degli apparecchi premette l'osservanza di tutti i requisiti descritti nella documentazione.
- Le prescrizioni di installazione locali devono essere rispettate.

Indicazioni su norme e standard
Conformità CE secondo le seguenti direttive dell'Unione europea:

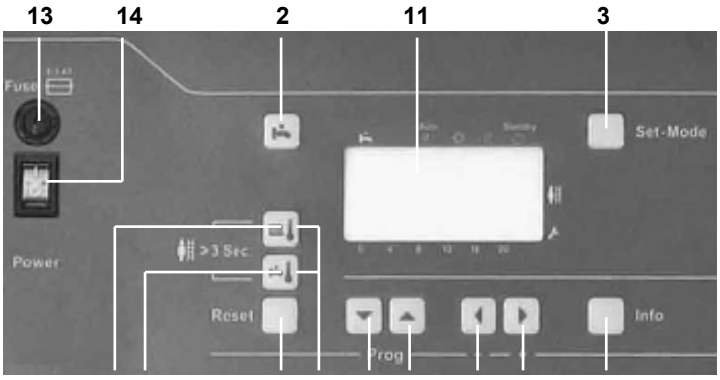
Compatibilità elettromagnetica CEM	89/336 CEE
Direttiva sulla bassa tensione	73/23 CEE

Avvertenze per il servizio
Verificare il cablaggio e tutte le funzioni di sicurezza dopo ogni sostituzione dell'apparecchio.

Indicazioni sull'impatto ambientale
Le unità di comando contengono componenti elettriche ed elettroniche e non devono essere smaltite con i rifiuti domestici. Rispettare assolutamente le disposizioni di legge locali in vigore.

Indicazioni per lo smaltimento

Quadro di comando con regolazione AGU2.311

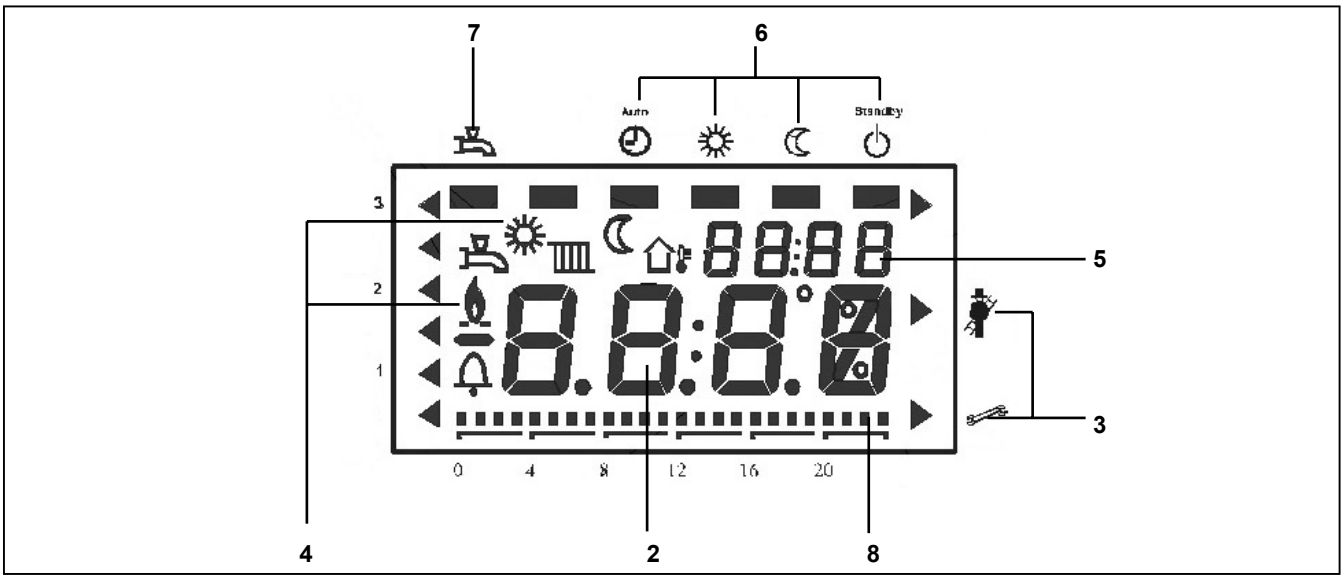


Descrizione

- Impiego: gestione caldaia, riscaldamento e acqua calda
- Visualizzazione commutabile livello utente finale e livello specialista
- Impiego analogo a quello dell'unità ambiente QAA73...
- Modulo integrato con programma orario per 2 circuiti riscaldamento e acqua calda con 3 fasi al giorno
- Modalità programmazione dell'LMU6 per TRIGON

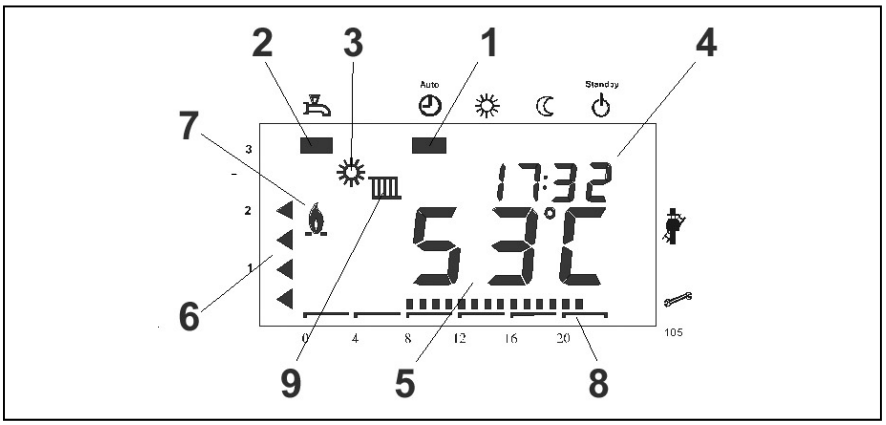
Tasto		Elemento di comando	Funzione	
1	Reset	Tasto Reset (sblocco)	Sblocco unità di gestione LMU…	
2		Tasto modo operativo ACS		Acqua calda sanitaria ON/OFF
3	Set-Mode	Tasto Set Mode per modo operativo circuito riscaldamento	Mode	Commutazione regime su:
				Funzionamento automatico
				Funzionamento riscaldamento continuo
				Regime ridotto continuo
				Standby (protezione antigelo)
4		Tasto temperatura nominale circuito riscaldamento		Impostazione della temperatura ambiente desiderata
5		Tasto temperatura nominale acqua calda		Impostazione della temperatura ACS desiderata
6 7	Prog	Tasti di scorrimento (giù/su)	Prog	Selezione della riga di comando
8 9		Tasti di impostazione (avanti/indietro)		Impostazione dei parametri al valore desiderato
10	Info	Tasto informazione		Visualizzazione informazioni
11		Display LCD	Visualizzazione dei dati e dei modi operativi	
12	>3 Sec.	Spazzacamino		Funzione spazzacamino / arresto regolatore (premere entrambi i tasti)
13		Fusibile		
14		Interruttore ON / OFF		

Display
Quadro di comando AGU2.311



	Display	**Funzione**
2	Cifre grandi	Visualizzazione valore attuale
3	Servizio	**Indicazione funzione:**
		funzione spazzacamino attiva
		funzione arresto regolatore attiva
4	Simboli	**Significato:**
		Visualizzazione: - temperatura ACS - modo operativo ACS
		Visualizzazione: - valore nominale acqua caldaia - valore nominale ambiente - modo operativo riscaldamento
		Visualizzazione temperatura esterna
		Funzionamento nominale
		Funzionamento ridotto
		Visualizzazione fiamma
		Visualizzazione guasto
5	Cifre piccole	Indicazione ora, programmazione o codice di errore
6	Modi operativi circuito riscaldamento (CR)	**Modo operativo attuale o successivo**
		Auto Funzionamento automatico
		Funzionamento riscaldamento continuo
		Regime ridotto continuo
		Standby (protezione antigelo)
7	Modo operativo acqua calda sanitaria (ACS)	Produzione acqua calda ON o OFF
8	Barre dei tempi	Visualizzazione programma orario circuito riscaldamento

Visualizzazione standard quadro di comando AGU2.311



Visualizzazione
1 Modi operativi circuiti riscaldamento (CR)
2 Modi operativi circuito acqua calda (ACS)
3 Stato operativo circuito riscaldamento
4 Ora
5 Valore attuale caldaia
7 Stato fiamma
8 Barre dei tempi
9 Modo operativo caldaia

Tasto informazione
Premendo il tasto informazione è possibile passare in qualsiasi momento al livello informativo. Premendo ripetutamente il tasto informazione si visualizzano le diverse informazioni disponibili.

	Tasto informazione	**Significato**
1		Temperatura ACS
2		Nessuna indicazione
3	**X.**	Fase di esercizio
4		Temperatura esterna
5	**Ex**	Codice di errore
6		Temperatura caldaia
7	oppure Set-Mode	Ritorno alla visualizzazione standard

Quando si è nel livello informativo è possibile attivare una modalità informativa estesa.
Vedi anche pagina 25.

	Tasto	**Significato**
-	Info	Premere il tasto informazione
1		Premere entrambi i tasti per almeno 3 sec.
2		Scelta del livello di visualizzazione
3		Selezione del valore visualizzato nel livello
4	Info	Ritorno alla visualizzazione informazioni
5	oppure Set-Mode	Ritorno alla visualizzazione standard

Utente finale

Modi operativi

Modo operativo circuito/i riscaldamento

Descrizione
Il regolatore dispone di 4 diversi regimi di funzionamento per il/i circuito/i riscaldamento della caldaia TRIGON, che possono essere selezionati direttamente secondo necessità.

Modi operativi

I modi operativi vengono selezionati premendo il tasto corrispondente

Sul display LCD il modo operativo selezionato viene visualizzato da una barra sotto il simbolo corrispondente.

Modo operativo	Designazione	Effetto del modo operativo selezionato
	Funzionamento automatico	• Circuito/i riscaldamento in funzione del programma orario 1
	Standby	• Circuito/i riscaldamento disinserito/i • Funzioni antigelo attive
	Funzionamento riscaldamento continuo	• Circuito/i riscaldamento continuo in funzione del valore nominale ambiente o CR impostato
	Regime ridotto continuo	• Temperatura nominale ambiente ridotta o temperatura nominale per funzione antigelo CR

Il modo operativo impostato si riferisce sempre a entrambi i circuiti riscaldamento.

Utente finale

Modi operativi

Descrizione funzione produzione acqua calda sanitaria
La produzione di acqua calda sanitaria può essere attivata o disattivata indipendentemente dagli altri modi operativi.

Modo operativo
Il modo operativo acqua calda sanitaria viene inserito e disinserito con il tasto ACS

Effetto
L'inserimento della produzione di acqua calda viene visualizzato da una barra sotto il simbolo . L'acqua calda sanitaria viene riscaldata automaticamente in funzione delle impostazioni interne. La produzione di acqua calda è disinserita quando la barra sotto il simbolo scompare.

Visualizzazione fasi di esercizio sul quadro di comando TRIGON (AGU2.311)
Sull'AGU2.311 è possibile visualizzare le fasi di esercizio in funzione dello svolgimento del programma del controllo fiamma automatico LMU.
Tra il codice visualizzato e le designazioni di fase LMU valgono le seguenti corrispondenze:

Premendo 3 volte il tasto informazione

si passa alla visualizzazione delle fasi di esercizio.

Display	Significato
00	Standby (nessuna richiesta di calore)
01	Interdizione di avviamento
02	Messa a regime ventilatore
03	Preventilazione
04	Tempo di attesa
05	Tempo di preaccensione
06	Tempo di sicurezza costante
07	Tempo di sicurezza variabile
10	Funzionamento riscaldamento
11	Produzione acqua calda sanitaria
12	Funzionamento parallelo acqua riscaldamento e acqua sanitaria
20	Postventilazione con ultimo comando di esercizio
21	Postventilazione con comando preventilazione
22	Ritorno dopo standby
99	Posizione di guasto (sul display appare l'attuale codice di guasto)

Per le fasi molto brevi o le fasi omesse, sul display non viene visualizzato il rispettivo codice.

Funzione orologio

Funzioni con unità ambiente collegata
Se un'unità ambiente QAA73 è collegata all'LMU, tutte le funzioni supportate vengono bloccate ed escluse sul quadro di comando AGU2.311.

Esempi di funzioni:
- impostazione dell'ora (solo visualizzazione)
- programmi orari
- valori nominali

La programmazione tramite quadro di comando AGU2.311 è ancora possibile!

Retroilluminazione
Quando viene premuto un tasto, la retroilluminazione del display si inserisce per circa 8 minuti.

Funzione orologio
Per garantire la funzionalità del programma riscaldamento, l'ora e il giorno della settimana dell'orologio programmatore devono essere impostati correttamente. L'impostazione avviene tramite i parametri P1 e P2. La procedura è descritta a pagina 11.

Impostazione
Vedi "Utente finale - Programmazione", pagine 11-15.

Questa regolazione è importante per garantire il funzionamento corretto del programma riscaldamento e del programma acqua calda sanitaria.

Programma settimanale selezionabile per:
- ogni singolo giorno della settimana (1,2 ...7)
- tutta la settimana (1-7)
- blocco infrasettimanale/fine settimana (1-5, 6-7)

Impostazioni singole
Le impostazioni per i singoli giorni della settimana sono accoppiate. Ciò significa che quando si imposta un giorno della settimana, p.e. 2, AGU2.311 riconosce la necessità di programmare anche i giorni restanti della settimana. In caso di mancata programmazione, AGU2.311. riprende gli orari standard.

Lo stesso vale per l'impostazione del **blocco infrasettimanale/fine settimana**. Se viene programmato solo il blocco infrasettimanale 1-5, AGU2.311 riprende gli orari standard per i giorni 6-7. Se viene programmato solo il blocco fine settimana 6-7, AGU2.311 riprende gli orari standard per i giorni da 1 a 5.

Se non viene programmato alcun orario di commutazione vengono riprese le impostazioni di fabbrica. Tutti i programmi orari sono in questo caso inseriti dalle 6:00 alle 22:00.

Utente finale

Regolazione temp. nominale circuito/i riscaldamento
Regolazione temp. nominale acqua calda sanitaria

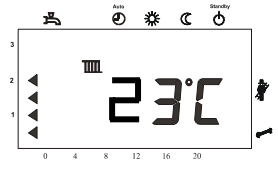
Le unità di comando offrono la possibilità di modificare i valori nominali tramite i tasti

e

Quando si cambiano le impostazioni dei valori nominali, sul display appare il valore impostato; al termine, dopo circa 2 secondi, si passa alla visualizzazione precedente.

Regolazione temperatura nominale ambiente circuiti riscaldamento
Il valore nominale della temperatura ambiente o della temperatura caldaia può essere modificato in funzione dell'impianto di riscaldamento.

Se non si preme alcun tasto, dopo circa 8 minuti il display passa automaticamente in visualizzazione standard e le modifiche vengono memorizzate.

	Tasto	Display	Significato
1			Premere il tasto temperatura per selezionare il valore nominale dei circuiti riscaldamento.
2			Premere uno di questi tasti per impostare la temperatura desiderata.
	oppure oppure		Premere uno di questi tasti per ritornare al valore standard; le modifiche vengono memorizzate.

Regolazione temperatura nominale acqua calda «TBWSoll»
Se non si preme alcun tasto, dopo circa 8 minuti il display passa automaticamente in visualizzazione standard e le modifiche vengono memorizzate.

	Tasto	Display	Significato
1			Premere il tasto temperatura nominale ACS per selezionare il valore nominale dell'acqua calda.
2			Premere uno di questi tasti per impostare il valore nominale desiderato.
3	oppure		Premere uno di questi tasti per ritornare al valore standard; le modifiche vengono memorizzate.

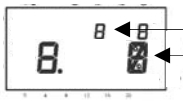
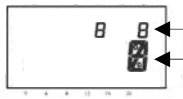
Utente finale

Programmazione

Qui di seguito si descrivono tutti i passi di programmazione per l'utente finale.

P1, P2	Impostazione dell'ora e del giorno effettivi **Obbligatoria per il corretto funzionamento dei programmi orari!**
P5	Impostazione del valore nominale per la temperatura ambiente in regime ridotto.
P10-P16	Programma orario per circuito riscaldamento 1
P20-P26	Programma orario per circuito riscaldamento 2
P30-P36	Programma orario per produzione acqua calda sanitaria (visualizzato soltanto se è collegato uno scaldacqua e la funzione oraria non è stata disattivata)
P45	Ripristinare i valori di fabbrica 6:00 – 22:00 per tutti i programmi orari (P10-P36)
P516-P535	Impostazione di diverse funzioni dell'impianto

Attenzione!
"P" lampeggiante => il passo selezionato del programma non è ancora salvato.

Parametro	Tasto	Programmazione	Display	Valori	
Impostazione dell'ora attuale => Passo programma P1					
P1		Premere uno dei tasti di scorrimento. Questo vi porterà direttamente al livello di programmazione "Utente finale".		P1 12.00	Il simbolo "campanello" lampeggia in presenza di un'anomalia di funzionamento. "P" lampeggia finché il valore non è stato salvato.
		Impostare l'ora attuale con i tasti più/meno. L'impostazione viene memorizzata non appena si passa alla riga successiva con i tasti o si esce dal livello di programmazione con il tasto .		P1 Ora attuale	Passo programma parametro 1 Impostare l'ora attuale
		Passare alla riga successiva (passo programma P2). Premere il tasto per attivare la riga P2; il valore P1 viene salvato.			
Impostazione del giorno della settimana effettivo => Passo programma P2					
P2		Selezionare il giorno della settimana effettivo premendo uno dei tasti . Modificare il valore con i tasti .		P2 1=lunedì	Passo programma parametro 2 Impostare il giorno della settimana effettivo (1=Lu, 2=Ma, 7=Do)
Temperatura nominale regime ridotto => Passo programma P5					
P5		Passare alla riga successiva (passo programma P5). Premere il tasto per attivare la riga P5; il valore P2 viene salvato.			
		Selezionare la temperatura nominale ambiente ridotta premendo uno dei tasti. Modificare il valore con i tasti .		P5 20.0	Passo programma parametro 5 Impostare la temperatura nominale ambiente ridotta

Utente finale

Programmazione

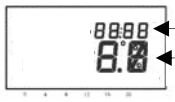
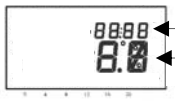
Programmazione L'impostazione viene memorizzata non appena si passa alla riga successiva con i tasti o si esce dal livello di programmazione con il tasto Info .

Programma orario => Circuito riscaldamento 1					
P10	Prog	Passare alla riga successiva (passo programma P10). Premere il tasto per attivare la riga P10; il valore P5 viene salvato.	**Vedi anche indicazioni su P10 dopo la tabella**		Giorno o blocco di giorni per 1° orario di commutazione
		Selezionare il giorno o il blocco desiderati premendo uno dei tasti . Modificare il valore con i tasti . (0; 1-7; 1-5; 6-7) **Impostare/controllare sempre il blocco di giorni prima di programmare un orario di commutazione**.		P10 1-7	Passo programma parametro 10 p.e. blocco lunedì-domenica
P11	Prog	Passare alla riga successiva (passo programma P11). Premere il tasto per attivare la riga P11; il valore P10 viene salvato.			Primo orario ON (fase 1)
		Selezionare il primo orario di commutazione ON (6:00) premendo uno dei tasti . Modificare l'orario con i tasti .		P11 6:00	Passo programma parametro 11 Orario di inserimento 6:00
P12	Prog	Passare alla riga successiva (passo programma P12). Premere il tasto per attivare la riga P12; il valore P11 viene salvato.			Primo orario OFF (fase 1)
		Selezionare il primo orario di commutazione OFF (22:00) premendo uno dei tasti . Modificare l'orario con i tasti .		P12 22:00	Passo programma parametro 12 Orario di disinserimento 22:00
P13	Prog	Passare alla riga successiva (passo programma P13). Premere il tasto per attivare la riga P13; il valore P12 viene salvato.			Primo orario ON (fase 2)
		Selezionare il primo orario di commutazione ON (6:00) premendo uno dei tasti . Modificare l'orario con i tasti .		P13 - -:- -	Passo programma parametro 13 Senza orario programmato
P14	Prog	Passare alla riga successiva (passo programma P14). Premere il tasto per attivare la riga P14; il valore P13 viene salvato.			Primo orario OFF (fase 2)
		Selezionare il primo orario di commutazione OFF (22:00) premendo uno dei tasti . Modificare l'orario con i tasti .		P14 - -:- -	Passo programma parametro 14 Senza orario programmato

Programmazione

P15		Passare alla riga successiva (passo programma P15). Premere il tasto per attivare la riga P15; il valore P14 viene salvato.			Primo orario ON (fase 3)
		Selezionare il primo orario di commutazione ON (6:00) premendo uno dei tasti . Modificare l'orario con i tasti .		P15 - -:- -	Passo programma parametro 15 Senza orario programmato
P16		Passare alla riga successiva (passo programma P16). Premere il tasto per attivare la riga P16; il valore P15 viene salvato.			Primo orario OFF (fase 3)
		Selezionare il primo orario di commutazione OFF (22:00) premendo uno dei tasti . Modificare l'orario con i tasti .		P16 - -:- -	Passo programma parametro 16 Senza orario programmato
Programma orario => Circuito riscaldamento 2					
P20 fino a P26		Passi programma come descritti per il circuito riscaldamento 1			
Programma orario =>		**Programma orario per produzione acqua calda sanitaria** (visualizzato soltanto se è collegato uno scaldacqua e la funzione oraria non è stata disattivata)			
P30 fino a P36		Passi programma come descritti per il circuito riscaldamento 1 o 2			
Impostazione programma standard per CR1, CR2 e ACS					
P45		Passare alla riga successiva (passo programma P45). Premere il tasto per attivare la riga P45; il valore P…precedente viene salvato.			Programma standard
		Ripristinare i valori di fabbrica 6:00 – 22:00 per tutti i programmi orari (P10-P36) premendo entrambi i tasti per più di 3 secondi.		P45 - -:- -	Passo programma parametro 45 Senza orario programmato
Programmazione di funzioni dell'impianto					
P516		**Temperatura di commutazione estate/inverno** Premere il tasto per attivare la riga P516; il valore P45 viene salvato.			
		Modificare il valore del parametro con i tasti .		P516 20	Passo programma parametro 516 20°C Commutazione estate/inverno
P520		**non assegnato**			

Programmazione

P532		**Curva caratteristica circuito riscaldamento 1 (CR1)** Premere il tasto per attivare la riga P532; il valore P520 viene salvato.			
		Modificare il valore del parametro con i tasti .		P532 15	Passo programma parametro 532 Curva caratt. CR1
P533		**Curva caratteristica circuito riscaldamento 2 (CR2)** Premere il tasto per attivare la riga P533; il valore P532 viene salvato.			
		Modificare il valore del parametro con i tasti .		P533 8	Passo programma parametro 533 Curva caratt. CR2
P534		**Correzione valore nominale ambiente CR1** Premere il tasto per attivare la riga P534; il valore P533 viene salvato.			
		Modificare il valore del parametro con i tasti .		P534 0.0	Passo programma parametro 534 Correzione valore nominale ambiente CR1
P535		**Correzione valore nominale ambiente CR2** Premere il tasto per attivare la riga P535; il valore P534 viene salvato.			
		Modificare il valore del parametro con i tasti .		P535 0.0	Passo programma parametro 535 Correzione valore nominale ambiente CR2

Utente finale

Programmazione

P727		**Codice di diagnosi** Premere il tasto per attivare la riga P727; il valore P535 viene salvato.			
		Modificare il valore del parametro con i tasti .		P727 506	Passo programma parametro 727 Valore interno di diagnosi

Parametri 10, 20 e 30 Le impostazioni del parametro 10 hanno sempre effetto anche sui parametri successivi 11-16.
Se P10 viene ad esempio impostato su 1-5, le impostazioni dei parametri P11-P16 valgono per il blocco lunedì-venerdì. In seguito, P10 può essere impostato sul valore 6-7. Le successive impostazioni dei parametri P11-P16 si riferiscono agli orari di inserimento e disinserimento per il sabato e la domenica. Lo stesso vale per le singole impostazioni dei giorni della settimana (1 = Lu, 2 = Ma, ….7 = Do). I parametri 20-26 e 30-36 seguono lo stesso principio.

Parametro 516 Commutazione estate/inverno => Quando la temperatura supera il valore impostato sulla sonda esterna, la caldaia inserisce il funzionamento estivo; quando la temperatura scende al di sotto di tale valore, si inserisce il funzionamento invernale. La commutazione automatica su funzionamento estivo comporta lo spegnimento del riscaldamento ambiente (pompe incluse). La produzione di acqua calda rimane inserita.

Parametri 532/533 Adattamento della curva caratteristica per circuito riscaldamento 1 e 2, vedi anche pagina 19.

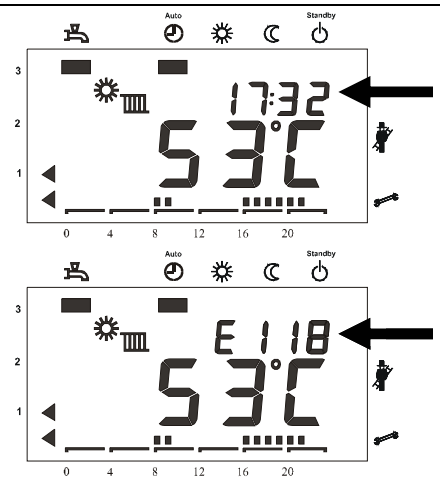
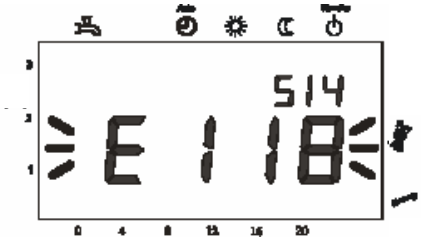
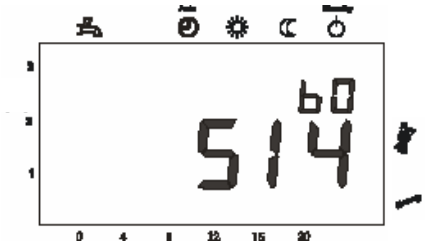
Parametri 534/535 Correzione del valore nominale ambiente per i circuiti riscaldamento 1 e 2.
Questa funzione consente di bilanciare la differenza tra la temperatura misurata manualmente nel locale e la temperatura nominale impostata. Simili differenze possono verificarsi in seguito a guadagni termici interni (p.e. apparecchi elettrici, irraggiamento solare).

Parametro 727 Valore interno di diagnosi

Visualizzazione codici di segnalazione

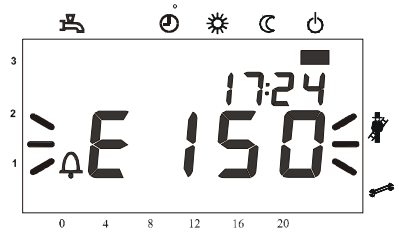
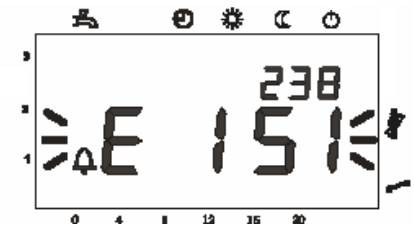
Quando il funzionamento del generatore di calore è temporaneamente perturbato, sul display appare un codice di segnalazione.
Si tratta nella fattispecie di anomalie di funzionamento o di esercizio che bloccano temporaneamente l'apparecchio (p.e. pressione del gas insufficiente).

Quando la causa dell'anomalia scompare, l'apparecchio si riporta automaticamente sul modo operativo precedentemente impostato. Non occorre eseguire un reset.

	Tasto	Display	Significato
1			Se viene visualizzato un codice di segnalazione, sul display appare in alternanza l'indicazione dell'ora e il codice di errore.
2			Premere il tasto informazione per visualizzare il codice di errore.
3			Premere entrambi i tasti di scorrimento per 3 secondi; il codice di errore viene visualizzato.
4			Premendo il tasto informazione si ritorna alla visualizzazione informazioni.
5	 oppure 	Ritorno alla visualizzazione standard	Premendo uno di questi tasti si ritorna alla visualizzazione standard.

Specialista riscaldamento

Visualizzazione codici di guasto

	Tasto	Display	Significato
1			In presenza di un codice di guasto, il modo operativo si commuta su standby e il codice di errore lampeggia. Sul display appare il simbolo "campanello" Esempio: E 150
2			Premere il tasto informazione per accedere al codice di errore.
3			Premere entrambi i tasti di scorrimento per 3 secondi; il codice di errore viene visualizzato. Esempio: 238
4			Premendo il tasto informazione si ritorna alla visualizzazione informazioni.
5	oppure	Ritorno alla visualizzazione standard	Premendo uno di questi tasti si ritorna alla visualizzazione standard.

Un codice di guasto genera uno spegnimento per guasto.
Lo spegnimento per guasto deve essere confermato premendo il tasto Reset (≥ 3 secondi).

Attenzione!
La conferma di un codice di guasto deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico autorizzato o su indicazione di quest'ultimo.

Specialista riscaldamento

Programmazione

Procedura per configurare e impostare i parametri da parte dello specialista riscaldamento.

	Tasto	Osservazione
1		Premere uno dei tasti di scorrimento. Questo vi porterà dapprima al livello di programmazione "Utente finale".
2	 3 s	Premere **entrambi** i tasti di scorrimento per almeno 3 secondi. Questo vi porterà al livello di programmazione "Specialista riscaldamento".
3		Selezionare con i tasti di scorrimento la riga corrispondente. La riga appare sul display nel formato "Hxxx".
4		Impostare il valore desiderato premendo uno di questi tasti . L'impostazione viene memorizzata non appena si passa a un'altra riga.
5	 oppure 	Premendo il tasto si esce dal livello di programmazione. Le modifiche non vengono memorizzate.
6		Premendo il tasto informazione si esce dal livello di programmazione. Le modifiche vengono memorizzate.

Se non si preme alcun tasto, dopo circa 8 minuti il display passa automaticamente in visualizzazione standard. Le modifiche non vengono memorizzate.

Avvertenza
Al circuito miscelato è assegnato di fabbrica il numero circuito riscaldamento 2. Se con l'AGU2.311 viene regolato solo un circuito miscelato e nessun circuito riscaldamento modulato, il 1° programma riscaldamento deve essere assegnato al circuito riscaldamento 2 (vedi riga 533 "KonfigHKS", pagina 19).
In questo modo si evitano eccessive temperature della caldaia dovute a richieste di calore del circuito riscaldamento 1 non presente.

Se TRIGON L gestisce solo un circuito miscelato (senza circuito riscaldamento modulato), osservare quanto segue. (Esecuzione standard, solo con AGU 2.311, senza accessorio esterno QAA73)
Il programma orario per il miscelatore viene sempre impostato tramite i parametri da P20 a P26 (vedi pagine 12 e 13).
La curva caratteristica per il circuito miscelato viene impostata tramite il parametro P533.
Per evitare temperature eccessive della caldaia, il parametro P10 deve essere impostato su "1-7" e i parametri da P11 a P16 su "--:--". Inoltre, la curva caratteristica per il circuito modulato va impostata su "1".
(Vedi pagine da 11 a 14)

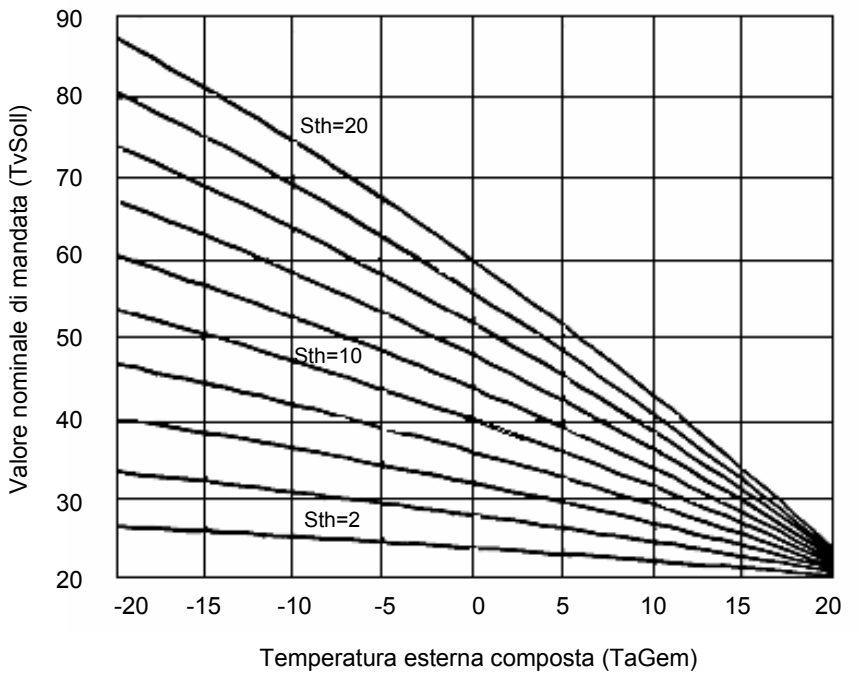
Specialista riscaldamento

Programmazione

Parametri per lo specialista del riscaldamento

Riga	Funzione	Campo	Unità	Risoluzione	Valore di fabbrica
90	Temperatura nominale ridotta ACS "TBWSollRed"	TBWSmin- TBWSoll	°C	0,5	30
91	Consenso carico acqua calda	0 = programma orario ACS 1 = funzionamento continuo	-	-	0
93	Selettore modo di esercizio acqua calda sanitaria	0 = senza funzione ECO 1 = con funzione ECO	-	-	0
94	Comando pompa circolazione (TrW)	0 = programma orario TrW 1 = dopo programma orario TrW	-	1	0
553	Assegnazione dei programmi orari a entrambi i circuiti riscaldamento (KonfigHKS)	21 = programma orario 1 su CR1 programma orario 2 su CR2 10 = programma orario 1 su CR2 programma orario 2 non ha effetto	-	-	21

Curve caratteristiche riscaldamento TvSoll = 20°C



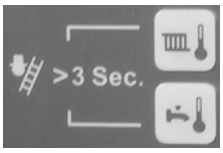
Curve caratteristiche riscaldamento del comando climatico LMU (influsso della ripidità)

TvSoll: temperatura di mandata
TaGem: temperatura esterna composta
Sth: ripidità curva caratteristica riscaldamento (parametro)

Funzione spazzacamino
Funzione arresto regolatore

Descrizione funzione spazzacamino
La funzione spazzacamino consente di mettere in servizio la caldaia in modalità riscaldamento. È utilizzata per eseguire delle misurazioni sulla caldaia; viene impostata la potenza termica massima fino all'inserimento della sonda termica. Per permettere un'estrazione massima di calore, la funzione spazzacamino invia un segnale di finto carico.

Attivazione
- Premere contemporaneamente i tasti



per più di 3 secondi e meno di 6.
- Sul display lampeggia il simbolo dello spazzacamino
- Sul display appare il valore attuale caldaia

Funzione
- Generazione di un finto carico per la sottrazione di calore.
- Disattivazione del regolatore PID e del regolatore a 2 punti
- Erogazione della potenza termica massima
- Quando la funzione spazzacamino è attiva sul display appare un codice di segnalazione

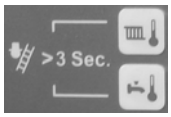
Disattivazione
- Premere il tasto

oppure

- Passaggio alla funzione arresto regolatore
- Passaggio alla posizione guasto

Descrizione
La funzione arresto regolatore consente di impostare manualmente la potenza della caldaia in modalità riscaldamento. È utilizzata per eseguire delle misurazioni sulla caldaia.

Attivazione
- Premere i tasti per più di 6 secondi



- Sul display lampeggia il puntatore della funzione arresto regolatore
- Sul display appare la potenza relativa impostata della caldaia

Funzione
- Generazione di un finto carico per la sottrazione di calore.
- Disattivazione del regolatore PID e del regolatore a 2 punti
- Erogazione di una potenza di avviamento

Disattivazione
- Premere il tasto

oppure

- Passaggio dell'LMU… alla posizione guasto

Impostazione
- Premendo i tasti di impostazione è possibile aumentare/ridurre la potenza in punti percentuali.
- Premendo i tasti di scorrimento è possibile passare direttamente da potenza minima a potenza massima e viceversa.

Impostazione valori nominali

Le unità di comando offrono la possibilità di modificare i valori nominali tramite i tasti

e

L'assegnazione dei valori nominali risulta dalle varianti di gestione per riscaldamento e acqua calda.

Le varianti di gestione sono riportate in tabella:

Variante di gestione LMU… riscaldamento	**Significato valore nominale caldaia o ambiente**
Regolazione a valore fisso/ Funzione ventilconvettore	Valore nominale acqua caldaia/Valore fisso
Comando climatico LMU	Valore nominale ambiente (impostazione di fabbrica)

Variante di gestione LMU… acqua calda	**Funzione arresto regolatore**	**Significato valore nominale ACS**
Regolazione a valore fisso	non attiva	Valore nominale ACS
Regolazione a valore fisso	attiva	Potenza termica

Per i limiti di impostazione dei singoli valori nominali vale quanto segue:

Valore nominale	**Valore minimo**	**Valore massimo**	**°C**
Valore nominale caldaia (TvSollMmi)	TkSmin	TkSNorm	20 - 90° C
Valore nominale ACS (TwSollMmi)	TbwSmin	TbwSmax	10 - 80° C
Valore nominale ambiente (TsRaumMmi)	TrSmin	TrSmax	10 - 30° C

Come variante di gestione standard vale:

Riscaldamento - comando climatico LMU = valore nominale per temperatura ambiente
Acqua calda – regolazione a valore fisso = valore nominale per acqua calda

Dati tecnici

Protezione	Grado di protezione custodia AGU 2.311	 IP 00
	Posizione inserto	qualsiasi
	Sporcizia	ambiente secondo EN 60 730
	Classe di protezione AGU 2.311	III
Condizioni ambientali	Classe di protezione	DIN EN 60 068-2-30 / EN 60 730-1 -20…+70 °C EN 60 721 -3-2 (requisiti della classe 2M2 [EN 60 068-2-6])
	Funzionamento Campo di temperatura	DIN EN 60 721-3-3 0…+60 °C
Peso	AGU 2.311	circa 42 g
Riserva di marcia AGU 2.311	Flash	tipica circa 2,5 ore (valore alla consegna)
Ora	Precisione dell'ora	differenza max. 14 minuti all'anno (valore alla consegna e 25°C di temperatura ambiente)
Interruttore dell'apparecchio	Rocker tipo 8553	250 VAC / 10 A / T125
Fusibile dell'apparecchio	Calpe tipo TOn341 RD	250 VAC / 6,3 A

Elenco avvisi di guasto

Avvisi di guasto visualizzati tramite il quadro di comando AGU

Indicazione lampeggiante N. codice	**Descrizione**	**Possibili cause d'errore Proposta per eliminazione**
10	Sonda temperatura esterna – cortocircuito o interruzione	Controllare la sonda esterna, funzionamento d'emergenza
20	Sonda mandata caldaia – cortocircuito o interruzione	Controllare il collegamento, avvertire il servizio [2)]
28	Sonda gas combusti – cortocircuito o interruzione	Controllare il collegamento, avvertire il servizio [2)]
40	Sonda ritorno caldaia – cortocircuito o interruzione	Controllare il collegamento, avvertire il servizio [2)]
50	Sonda accumulatore – cortocircuito o interruzione	Controllare il collegamento, avvertire il servizio, funzionamento d'emergenza [2)]
61	Guasto unità ambiente QAA73	Controllare unità ambiente QAA73 e linea bus
62	Unità ambiente QAA73 sbagliata	Collegare l'unità ambiente QAA73 giusta
81	Cortocircuito sul bus LPB o nessuna alimentazione bus	Errore di comunicazione, controllare linea bus, connettori, ecc; alimentazione bus tramite LPB non attivata
82	Conflitto di indirizzo sul bus LPB	Controllare gli indirizzi dei regolatori RVA… collegati
91	Perdita dati nell'unità di gestione LMU	Errore interno LMU, controllare sonda di processo, sostituire LMU, avvertire il servizio
92	Errore hardware nell'elettronica	Errore interno LMU, controllare sonda di processo, sostituire LMU, avvertire il servizio
95	Ora non valida	Regolare l'ora
100	Più master ora	Errore di sistema, controllare i master ora dei regolatori RVA...
110	Il limitatore di temperatura si è inserito, sovratemperatura	Nessuna sottrazione di calore, funzione limitatore, lasciare raffreddare l'apparecchio ed eseguire un reset; se l'errore si ripete avvertire il servizio [1)]
113	Il dispositivo di sorveglianza gas combusti si è inserito	Controllare il collegamento, avvertire il servizio [1)]
130	Superato valore limite temperatura gas combusti	Controllare il collegamento, avvertire il servizio [2)]
132	Ingresso bloccante interrotto	p.e. pressostato gas o integrazione esterna di processo inseriti [2)]
133	Controllo fiamma automatico LMU bloccato (nessun riconoscimento di fiamma dopo il tempo di sicurezza)	Eseguire un reset; se l'errore si ripete avvertire il servizio, controllare pressione del gas, polarità allacciamento a rete, sistema di accensione e controllo a ionizzazione.
134	Spegnimento di fiamma	Eseguire un reset [1)]
135	Alimentazione dell'aria sbagliata	Superamento verso l'alto o verso il basso delle soglie di regime del ventilatore, controllare parametri, ventilatore difettoso
140	Numero di segmento LPB o numero dell'apparecchio non ammissibili	Errore di configurazione, controllare le impostazioni dei regolatori RVA…
148	Incompatibilità interfaccia LPB / apparecchio base	Errore di configurazione, controllare le impostazioni dei regolatori RVA…
151	Errore interno LMU	Controllare i parametri LMU, sbloccare LMU, sostituire LMU, avvertire il servizio [2)]
152	Errore di parametrizzazione dell'LMU	Controllare i parametri LMU, riprogrammare LMU
153	TRIGON bloccato	Premere il tasto reset [1)]
154	Criterio di plausibilità violato	Controllare i parametri LMU
160	Soglia di regime non raggiunta	Ventilatore difettoso o impostazione errata della soglia di regime [1)]
161	Superamento regime massimo	Il regime massimo del ventilatore è stato superato, controllare i parametri
180	Funzione spazzacamino attiva	solo visualizzazione, nessuno spegnimento
181	Funzione arresto regolatore attiva	solo visualizzazione, nessuno spegnimento
183	TRIGON in modalità parametrizzazione	solo visualizzazione, nessuno spegnimento

La spia guasti rimane accesa in permanenza in caso di avvisi di guasto non modificabili dell'LMU. Inoltre, il codice di diagnosi lampeggia sul display. Per annullare la posizione di guasto, premere il tasto reset per più di 2 secondi.

Spiegazione

1) Spegnimento e blocco; ripristino solo tramite reset
2) Spegnimento, interdizione di avviamento; riavviamento dopo l'eliminazione dell'errore

Rilevante solo se si utilizzano regolatori RVA… supplementari per riscaldamento in combinazione con Clip In OCI 420.

Elenco avvisi di guasto

Nel livello specialista è disponibile una memoria guasti. Vengono visualizzati il guasti attuale e gli ultimi 5 guasto in ordine cronologico.

N. AGU2.311	Designazione	Funzione	Livello AGU2.311
700	Stoer1	1° valore precedente del contatore codici di guasto	Specialista *
701	StrPn1	1° valore precedente della fase di guasto	Specialista *
702	StrDia1	1° valore precedente del codice di diagnosi interno	Specialista *
728	StrAlba1	1° valore precedente del codice di guasto Albatros	Specialista *
703	Stoer2	2° valore precedente del contatore codici di guasto	Specialista *
704	StrPn2	2° valore precedente della fase di guasto	Specialista *
705	StrDia2	2° valore precedente del codice di diagnosi interno	Specialista *
729	StrAlba2	2° valore precedente del codice di guasto Albatros	Specialista *
706	Stoer3	3° valore precedente del contatore codici di guasto	Specialista *
707	StrPn3	3° valore precedente della fase di guasto	Specialista *
708	StrDia3	3° valore precedente del codice di diagnosi interno	Specialista *
730	StrAlba3	3° valore precedente del codice di guasto Albatros	Specialista *
709	Stoer4	4° valore precedente del contatore codici di guasto	Specialista *
710	StrPn4	4° valore precedente della fase di guasto	Specialista *
711	StrDia4	4° valore precedente del codice di diagnosi interno	Specialista *
731	StrAlba4	4° valore precedente del codice di guasto Albatros	Specialista *
712	Stoer5	5° valore precedente del contatore codici di guasto	Specialista *
713	StrPn5	5° valore precedente della fase di guasto	Specialista *
714	StrDia5	5° valore precedente del codice di diagnosi interno	Specialista *
732	StrAlba5	5° valore precedente del codice di guasto Albatros	Specialista *
715	Stoer_akt	Valore attuale del contatore codici di guasto	Specialista *
716	StrPn_akt	Valore attuale della fase di guasto	Specialista *
717	StrDia_akt	Valore attuale del codice di diagnosi interno	Specialista *
733	StrAlba_akt	Valore attuale del codice di guasto Albatros	Specialista *

*) di sola lettura

Visualizzazione informazioni tramite quadro di comando AGU2.311

I parametri dei gruppi b, c e d possono solo essere consultati

Livello di visualizzazione	Designazione funzione LMU	Descrizione
Temperature (livello specialista) [1]		
b 0	DiagnoseCode	Codice di diagnosi interno software LMU…
b 1	TkRuec	Temperatura ritorno caldaia
b 2	Tbwist2	Temperatura accumulatore alla sonda 2 (non presente)
b 3	Tabgas	Temperatura gas combusti
b 4	TiAussen	Temperatura esterna
b 5	TaGem	Temperatura esterna composta
b 6	TaGed	Temperatura esterna smorzata
b 7	Tvist	Temperatura mandata AGU2.311
b 8	riservato	
b 9	riservato	
Valori di processo (livello specialista) [2]		
c 0	riservato	
c 1	IonStrom	Corrente di ionizzazione
c 2	Gebl_Drehz	Regime ventilatore
c 3	Gebl_PWM_AusAkt	Attuale comando ventilatore (PWM)
c 4	RelModLevel	Potenza relativa
c 5	Pumpe_PWM	Valore nominale pompa (PWM)
c 6	ek0	Differenza di regolazione
c 7	riservato	
c 8	riservato	
c 9	riservato	
Valori nominali (livello specialista) [3]		
d 0	riservato	
d 1	Tsoll	Valore nominale per regolatore a 2 punti o regolatore di modulazione (PID)
d 2	TkSoll	Attuale valore nominale caldaia
d 3	TsRaum	Valore nominale temperatura ambiente
d 4	TbwSoll	Valore nominale accumulatore
d 5	PhzMax	Grado di modulazione max. regime riscaldamento
d 6	NhzMax	Regime massimo con potenza massima in funzionamento risc.
d 7	riservato	
d 8	riservato	
d 9	riservato	

Nota: vedi pagina 26

Visualizzazione informazioni tramite quadro di comando AGU2.311

Nota: Premendo il tasto **«**

» o dopo circa 8 minuti, display passa automaticamente in visualizzazione standard.

[1)]
1. Premere il tasto informazione
2. Premere i tasti per almeno 3 secondi
3. Selezionare il parametro corrispondente con i tasti

[2)]
1. Premere il tasto informazione
2. Premere i tasti per almeno 3 secondi
3. Premere il tasto
4. Selezionare il parametro corrispondente con i tasti

[3)]
1. Premere il tasto informazione
2. Premere i tasti per almeno 3 secondi
3. Premere 2 volte il tasto
4. Selezionare il parametro corrispondente con i tasti

Annotazioni

Servizio clienti:

ELCO Italia S.p.A.
IT - 31023 Resana - TV

ELCO Deutschland GmbH
D - 64546 Mörfelden-Walldorf

ELCO Austria GmbH
A - 2544 Leobersdorf

ELCOTHERM AG
CH - 7324 Vilters

ELCO-Rendamax B.V.
NL - 1410 AB Naarden

ELCO Belgium n.v./s.a.
B - 1731 Zellik